#### MINISTÈRE

## ROYAUME DE BELGIQUE

#### L'INDUSTRIE, du TRAVAIL et de la PRÉVOYANCE SOCIALE

Direction Générale de l'Industrie

SERVICE

DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

Nº 347113



## BREVET D'INVENTION

Le Ministre de l'Industrie, du Travail et de la Prévoyance Sociale,

Vu la loi du 24 mai 1854;

Vu le procès-verbal dressé le 6 décembre 1924 à 12 h 20, au Greffe du Gouvernement provincial du Brabaat de Liég

## ARRÊTE:

Article 1 1] est délioré à M. G. Romedenne
49, rue Henricout, la Liege
Article 1ª. — IJ est délioré à M. G. Romedenne 49, rue Henricourt, la riège repr par G Vander Hoaeghen, à Liège
un brevet d'invention pour: Carlamatem

Article 2. — Ce brevet lui est délivré sans examen préalable, à ses risques et périls, sans garantie soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit de l'exactitude de la description, et sans préjudice du droit des tiers.

Au présent arrêlé demeurera joint un des doubles de la spécification de l'invention (mémoire descriptif et dessins) signés par l'intéressé et déposés à l'appui de sa demande de brevet.

Bruxelles, le...

Pour le Ministro et par délégation : Le Directeur Général de l'Industrie :

BEST AVAILABLE COPY

Vve Dea Jerop, Jette Brits + ago

# ROYAUME DE BELGIQUE

To. Mrs. KussusiLowATI

BREVET D'INVENTION Nº 347113



DEMANDE DÉPOSÉE LE . B. DEC 1927

VU POUR ÊTRE ARNEXÉ À L'ARRÊTE MINISTÉRIEL DU 31 JAN 1928 POUR LE MINISTRE & PAR DÉLÉGATION

LE DIRECTEUR GÉNÉRAL DE L'INDUSTRIS

Georges ROMEDENNE

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

CARBURATEUR.

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

MINISTERE DEL' INDUSTRIE ET DU TRAVAIL 12 DEG 1927 BREVETS

L'invention est relative d'une part à un diffuseur de carburateur dans lequel l'essence appelée par la dépression créée dans ce diffuseur est mélangée à l'air traversant ce diffuseur, d'autre part à une buselure susceptible d'être adaptée aux orifices d'amenée d'air.

Dans les carburateurs actuellement en usage l'air traversant ce diffuseur s'écoule dans ce dernier parallèlement aux parois ou à l'axe longitudinal de celui-ci....

Cette disposition présente l'inconvénient de réaliser un mélange incomplet de l'essence et de l'air , les couches d'air situées le long des parois du diffuseur ne se mélangeant pas intimement à l'essence provenant du gicleur .

L'invention a pour but de remédier à cet inconvénient en soumettant l'air à un mouvement giratoire.

A cet effet , l'invention prévoit que les parois internes du diffuseur sont pourvues d'ailettes dont la direction d'ensemble est orientée suivant l'axe du diffuseur . Ces ailettes peuvent notamment être hélicoïdales .

BEST AVAILABLE COPY

D'autre part lorsque les orifices d'amenée d'air du carburateur sont pourvus d'une buselure , l'invention prévoit que cette buselure est munie d'ailettes qui peuvent être hélicoïdales .

Les dessins armexés indiquent à titre exemplatif et non limitatif des modes d'exécution de l'invention. Celle-ci s'étend aux diverses particularités originales que comporte la disposition représentée.

Fig.1 est uma vue en perspective d'un diffuseur avec coupe longitudinale.

Fig.2 est une vue en perspective d'une buselure avec coupe longitudinale.

Dans le diffuseur 2 réalisé de manière commue, pénètre par l'orifice 2f l'air à mélanger à l'essence, provenant du gicleur et débouchant dans le diffuseur par un conduit, non représenté sur le dessin, disposé par exemple suivant l'axe longitudinal II-II du diffuseur. Cette disposition présentait l'inconvénient que les couches d'air adjacentes aux parois 2a construites suivant le profil habituel, se mélangeaient difficilement au gaz provenant du conduit axial par suite de la direction parallèle des deux courants de gaz et d'air.

i mots ajoutes

Une composition plus constante du mélange sera assurée par le fait que , suivant l'invention , les couches d'air entrant dans le diffuseur par l'orifice 2f se déplacent vers l'orifice 2g en étant animéséd'un mouvement de rotation autour de l'axe longitudinal II-II du diffuseur 2 grâce à la disposition le long de la paroi interne 2a du diffuseur 2 d'ailettes telles que 3

dont la direction d'ensemble est orientée suivant l'axe
II-II du diffuseur. Ainsi qu'il est visible sur la figure,
ces ailettes sont hélicoïdales.

Il est comprénensible que suivant certaines conditions de fonctionnement à déterminer la section 3a et le profil longitudinal de ces ailettes peuvent être variables. L'on peut d'ailleurs tout aussi bien faire varier le pas de l'hélice. Il va de soi que la même disposition des ailettes peut s'adapter aussi bien à un diffuseur simple qu'à un diffuseur double c'est-à-dire à un diffuseur de longueur double de celle d'un diffuseur ordinaire.

La fig.2 représente une buselure 4 susceptible d'être adaptée aux orifices d'amenée d'air d'un carburateur et pouvant être solidarisée de ces derniers, non figurés sur le dessin, au moyen de ressorts tels que 4r ou d'organes de pression analogues.

L'air pénétrant dans cette buselure par l'orifice 49 est soumis à un mouvement giratoire en disposant des ailettes hélicoïdales 4h ou analogues sur la paroi interne 4a pouvant être construite suivant un profil analogue à celui des diffuseurs.

### REVENDICATIONS

- l. Carburateur comportant un diffuseur dans lequel l'essence appelée par la dépression créée dans ce diffuseur est mélangée à l'air traversant ce diffuseur, caractérisé en ce que les parois internes du dit diffuseur sont pourvues d'ailettes dont la direction d'ensemble est orientée suivant l'axe du diffuseur.
  - 2. Carburateur suivant la revendication l caractérisé

# BEST AVAILABLE COPY



en ce que les ailettes disposées sur les parois internes du diffuseur sont hélicoïdales.

- 3. Carburateur suivant la revendication 1 et éventuellement suivant la revendication 2 , caractérisé en ce que la section et le profil de ces ailettes est variable et per ce que le pas de ces ailettes est variable .
- 4. Carburateur caractérisé en ce que la paroi interne d'une buselure susceptible d'être adaptée aux orifices d'amenée d'air est pourvue d'ailettes dont la direction d'ensemble est orientée suivant l'axe de la buselure.

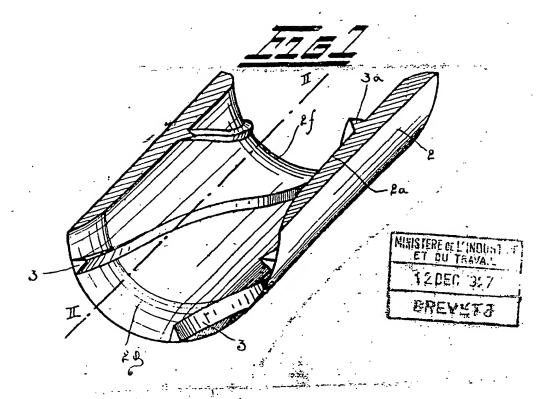
t

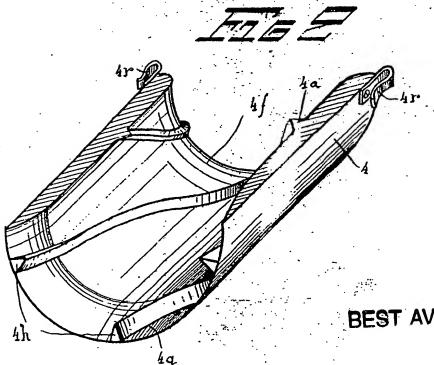
- 5. Carburateur suivant la revendication 4 caractérisé en ce que ces ailettes sont hélicoïdales.
- 6. Carburateur suivant la revendication 4 ou 5 caractérisé en ce que la section et le profil de ces ailettes sont variables et puen ce que le ras de ces ailettes est également variable.
- 7. Carburateur réalisé et mis en oeuvre en substance de la façon décrite ou comme représenté à titre d'exemple par les dessins annexés.

George Donedonne
Mo. Jacquemin

8086

347 113





BEST AVAILABLE COPY

Liège, le 6 decembre 1924 ppon de Jeorges Romedenne ppon de Vender Hoegine